



DEUTSCHES  
PATENTAMT

Offenlegungsschrift  
11 DE 3933455 A1

51 Int. Cl. 5:  
B 65 D 85/10  
B 65 D 5/38  
A 24 F 15/02

21 Aktenzeichen: P 39 33 455.4  
22 Anmeldetag: 6. 10. 89  
43 Offenlegungstag: 18. 4. 91

DE 3933455 A1

71 Anmelder:  
Focke & Co (GmbH & Co), 2810 Verden, DE  
74 Vertreter:  
Bolte, E., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 2800 Bremen

72 Erfinder:  
Focke, Heinz, 2810 Verden, DE  
56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht zu ziehende Druckschriften:  
DE 24 35 781 B2  
DE-OS 26 47 303 A1  
DE 85 18 273 U1  
DE 81 04 045 U1  
AT 3 45 159  
FR 15 59 783  
US 45 34 463

54 Verpackung aus dünnem Karton, insbesondere für Zigaretten

Verpackung aus dünnem Karton, insbesondere für Zigaretten.

Zur erleichterten Bedienung, nämlich zum Öffnen und Schließen der Packung, besteht diese aus Schachtelteil und Hülse. Beide sind becherartig ausgebildet, wobei der Schachtelteil (17) an der Oberseite und die Hülse (18) an einer aufrechten Längsseite offen sind. Auf der zur Ausschuböffnung (29) gegenüberliegenden Seite ist eine im übrigen geschlossene Seitenwand (30) der Hülse (18) mit einer Betätigungsöffnung (41) versehen. Innerhalb der Verpackung sind Anschläge gebildet (Anschlaglappen 43, Anschlaglasche 45), die ein vollständiges Ausschieben des Schachtelteils (17) aus der Hülse (18) ausschließen.

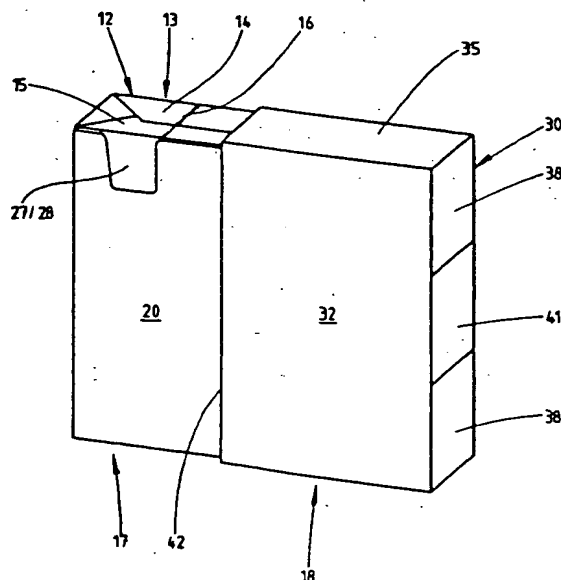


Fig. 1

Handwritten note: Schieber + Hülse  
Verpackung - Fig 4

BEST AVAILABLE COPY

DE 3933455 A1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine quaderförmige Verpackung aus (dünnem) Karton, insbesondere für Zigaretten, bestehend aus einem (inneren) Schachtelteil und einer äußeren Hülse, wobei Schachtelteil und Hülse zueinander verschiebbar sind.

Formstabile, aus dünnem Karton bestehende Verpackungen für Zigaretten sind überwiegend als Klappschachteln (Hinge-Lid-Packung) ausgebildet. Dieser weitverbreitete Verpackungstyp erfordert einen größeren Handhabungsaufwand beim Öffnen und Schließen der Verpackung. Besonders nachteilig ist die auf den Klappdeckel wirkende Rückstellkraft, die diesen ständig in Richtung auf die Schließstellung zurückbewegt.

Verpackungen des Typs "Schieber und Hülse" (shell and slide) bestehen ebenfalls aus dünnem Karton. Der Packungsinhalt (Zigaretten-Gruppe) findet Aufnahme in einem mit Klapplaschen ausgestatteten Schieber, der zur Entnahme von Zigaretten teilweise aus der Hülse herausgeschoben wird. Auch diese Verpackung ist in der Handhabung verhältnismäßig aufwendig, da beim Öffnen und Schließen jeweils die Laschen des Schiebers betätigt werden müssen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine neuartige Verpackung für insbesondere Zigaretten vorzuschlagen, die gegenüber bekannten (Zigaretten-)Verpackungen in bezug auf einfache Handhabung weiterentwickelt ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe besteht die erfindungsgemäße Verpackung aus einem Schachtelteil und einer äußeren Hülse, wobei Schachtelteil und Hülse in einer Öffnungsstellung gegen (vollständiges) Auseinanderziehen (Trennen) gesichert sind.

Die erfindungsgemäße Verpackung besteht demnach aus zwei an sich voneinander unabhängigen Teilen, nämlich Schachtelteil und Hülse, wobei in Schließstellung die Hülse den Schachtelteil umgibt. Zur Entnahme von Zigaretten oder dergleichen wird der Schachtelteil teilweise aus der Hülse herausgeschoben, so daß eine im Bereich einer (oberen) Stirnfläche des Schachtelteils gebildete Entnahmeöffnung freikommt. Der Schachtelteil ist gegen vollständiges Herausschieben aus der Hülse gesichert, und zwar durch wenigstens einen einseitig wirkenden Anschlag, gegen den Hülse oder Schachtelteil beim Öffnen der Packung geschoben wird.

Schachtelteil und Hülse sind so gestaltet, daß zum Öffnen und Schließen eine Relativbewegung quer zur Längserstreckung der quaderförmigen Verpackung erfolgt. Die Hülse ist erfindungsgemäß nur an einer Seite (vollständig) offen zum Aus- und Einschieben des Schachtelteils. Auf der zur offenen Seite gegenüberliegenden Seite befindet sich eine Betätigungsöffnung, über die mit einem Finger der Schachtelteil aus der Schließstellung herausgedrückt werden kann in die Öffnungsstellung.

Der Schachtelteil ist nach einem weiteren Vorschlag der Erfindung becherförmig ausgebildet. Der Packungsinhalt wird demnach allseitig umschlossen, bis auf die (obere) Stirnseite, die erfindungsgemäß vollständig offen ist. Die Zigaretten sind in diesem Bereich durch eine Innenumhüllung aus Stanniol oder dergleichen vor Ingebrauchnahme der Verpackung überdeckt.

Die Anschläge (Anschlag und Gegenanschlag) zur Begrenzung der Ausschubbewegung des Schachtelteils aus der Hülse bestehen erfindungsgemäß aus unter einem spitzen Winkel gefalteten Laschen der Zuschnitte für Schachtelteil und Hülse. Anschläge und Gegenan-

schläge sind gegenseitig gefaltet, so daß die unter einem spitzen Winkel gerichteten Laschen bei der Öffnungsbewegung verhakend miteinander in Eingriff gelangen. Die Anschläge aus spitzwinklig gefalteten Laschen sind im Bereich von Rändern bzw. Kanten des Schachtelteils und der Hülse gebildet.

Weitere Einzelheiten über die Ausgestaltung der Verpackung sowie der Zuschnitte zum Herstellen derselben werden nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine Verpackung aus Schachtelteil und Hülse in geöffneter Stellung, perspektivisch dargestellt,

Fig. 2 einen schematisierten Horizontalschnitt durch die Verpackung gemäß Fig. 1,

Fig. 3 einen Horizontalschnitt entsprechend Fig. 2 bei geschlossener Verpackung,

Fig. 4 eine Einzelheit der Verpackung in Öffnungsstellung, nämlich Anschlag und Gegenanschlag, im Horizontalschnitt bei vergrößertem Maßstab,

Fig. 5 die (äußere) Hülse in einer Zwischenfaltstellung, perspektivisch,

Fig. 6 den Zuschnitt für die Hülse in ausgebreiteter Darstellung,

Fig. 7 den Zuschnitt für den Schachtelteil, ebenfalls ausgebreitet.

Das dargestellte Ausführungsbeispiel einer Verpackung dient zur Aufnahme von Zigaretten 10. Mehrere Zigaretten 10 sind geordnet in Reihen zu einer Zigarettengruppe 11 zusammengefaßt. Diese wiederum ist von einer Innenumhüllung 12 umgeben, üblicherweise aus Stanniol. Die Innenumhüllung 12 ist in üblicher Weise ausgebildet und gefaltet, derart, daß die Zigarettengruppe 11 vollständig umhüllt ist. Im Bereich einer Stirnseite 13 ist die Innenumhüllung 12 kuvertartig gefaltet, derart, daß zwei trapezförmig ausgebildete Stirnlappen 14, 15 einander teilweise überdecken. Die so ausgebildete Stirnseite 13 der Innenumhüllung 12 ist mit einer Öffnungshilfe versehen, nämlich mit einer quergerichteten Perforationslinie 16. Diese ermöglicht zum Öffnen der Verpackung die Abtrennung eines Teils der stirnseitigen Innenumhüllung 12, derart, daß eine Teilgruppe von Zigaretten mit den oberen Enden freiliegt.

Die Verpackung zur Aufnahme des Packungsinhalts (eingehüllte Zigarettengruppe 11) besteht aus zwei selbständigen Teilen, nämlich einem Schachtelteil 17 und einer Hülse 18. Diese Verpackungsteile sind so aufeinander abgestellt, daß der Schachtelteil 17 passend, jedoch verschiebbar, in der Hülse 18 Aufnahme findet. In Schließstellung (Fig. 3) befindet sich der Schachtelteil 17 praktisch vollständig innerhalb der Hülse 18.

Der Packungsinhalt, nämlich die Zigarettengruppe 11 mit Innenumhüllung 12, findet Aufnahme im Schachtelteil 17. Dieser ist bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel als (Hart-)Becher ausgebildet, wobei die Stirnseite 13 vollständig frei ist. Die Zigarettengruppe 11 mit Innenumhüllung 12 ragt geringfügig aus dem Becher bzw. dem Schachtelteil 17 heraus. Die übrigen Flächen des Schachtelteils 17 sind geschlossen.

Dementsprechend besteht ein Schachtelteil-Zuschnitt 19 aus miteinander verbundenen Bereichen zur Bildung einer Vorderwand 20, einer gegenüberliegenden Rückwand 21 und einer dazwischen angeordneten Bodenwand 22. An den Längsseiten der rechteckigen Vorderwand 20 sind (äußere) Seitenlappen 23 und an den Längsseiten der Rückwand 21 entsprechende (innere) Seitenlappen 24 angeordnet. Diese werden zur Bildung von Schachtelseitenwänden übereinanderliegend gefaltet und durch Klebung miteinander verbunden. Mit den

Seitenlappen 23 verbundene Necklappen 26 werden gegen die Innenseite der Bodenwand 22 gefaltet.

Im Bereich einer durch Aufreißen der Innumhüllung 12 an der Stirnseite 13 zu schaffenden Entnahmeöffnung — begrenzt durch die Perforationslinie 16 — befindet sich eine Entnahmehilfe in Gestalt einer zum oberen, freien Rand des Schachtelteils 17 bzw. der Vorderwand 20 und der Rückwand 21 offenen Ausnehmung 27, 28. Diese durch Stanzen in dem Schachtelteils-Zuschnitt 19 angebrachten Ausnehmungen 27, 28 erleichtern die Entnahme von Zigaretten 10 mit zwei Fingern bei geöffneter Verpackung.

Die ebenfalls aus dünnem Karton bestehende Hülse 18 umgibt den Schachtelteil 17 in Schließstellung nahezu vollständig, nämlich bis auf eine schmale, rechteckige Ausschuböffnung 29. Diese entspricht der Größe einer gegenüberliegenden Seitenwand 30 der Hülse 18. Der Querschnitt dieser Ausschuböffnung 29 entspricht der Querschnittsabmessung des Schachtelteils 17, so daß dieses über die Ausschuböffnung 29 aus der Hülse 18 heraus- und in diese zurückgeschoben werden kann.

Die übrigen Seiten bzw. Flächen der Hülse 18 sind (überwiegend) geschlossen, so daß auch die Hülse 18 becherartige Gestalt hat mit seitlich gerichteter Öffnung.

Dementsprechend besteht ein Hülsen-Zuschnitt 31 aus Flächenbereichen zur Bildung einer Vorderwand 32, einer gegenüberliegenden Rückwand 33 und einer dazwischen angeordneten Bodenwand 34. Zur Bildung einer Stirnwand 35 ist an der Rückwand 33 ein Decklappen 36 angebracht. Dieser wird durch Klebung oder dergleichen mit einer Verbindungslasche 37 verbunden, die am oberen, freien Rand der Vorderwand 32 gebildet ist.

Nach Faltung der vorstehend beschriebenen Wandungen und Lappen ergibt sich ein schlauchförmiges Zwischenfaltgebilde, wie in Fig. 5 dargestellt. Eine weitgehend geschlossene Seitenwand 38 wird durch einander überdeckende Seitenlappen 39, 40 gebildet, die jeweils an den Längsrändern von Vorderwand 32 und Rückwand 33 angeordnet sind. Bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel sind die Seitenlappen 39 und 40 als Lappenabschnitte ausgebildet mit mittigen Unterbrechungen. Durch diese entsteht im Bereich der Seitenwand 38 auf halber Höhe eine sich über die volle Breite der Seitenwand 38 erstreckende Öffnung, nämlich eine Betätigungsöffnung 41. Diese ermöglicht die Ausübung von Druck auf den Schachtelteil 17 in der Schließstellung zum Öffnen der Verpackung, nämlich zum Ausschieben des Schachtelteils 17 aus der Hülse 18.

Die beschriebene Gestaltung der Verpackung ermöglicht die "Einhand-Bedienung". Die Verpackung wird dabei zwischen zwei Fingern erfaßt. Ein dritter Finger kann über die Betätigungsöffnung 41 den Schachtelteil 17 in die Öffnungsstellung bewegen. Auch die Rückbewegung desselben in die Ausgangsstellung innerhalb der Hülse 18 kann mit einer Hand bewerkstelligt werden.

Schachtelteil 17 und Hülse 18 sind gegen vollständiges Herausschieben des Schachtelteils 17 gegeneinander gesichert. Zu diesem Zweck läuft der Schachtelteil 17 bei der Ausschubbewegung gegen einen Anschlag der Hülse 18.

Bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel bildet eine aufrechte Randkante 42 der Hülse 18 als Begrenzung der Ausschuböffnung 29 einen Anschlag, und zwar durch einen spitzwinklig umgefalteten Anschlaglappen 43. Dieser erstreckt sich als Teil des Hülsen-Zuschnitts

31 über die volle Höhe der Hülse 18. Bei der Faltung derselben in der beschriebenen Weise, nämlich nach Bildung der Zwischenfaltstellung gemäß Fig. 5, wird der Anschlaglappen 43 nach innen gefaltet, nämlich gegen die Vorderwand 32. Dadurch gelangt der Anschlaglappen 43 automatisch in eine spitzwinklige Stellung, in der die Funktion als Anschlag sich unmittelbar ergibt. Bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel sind die Randkanten 42 zu beiden Seiten der Ausschuböffnung 29 mit einem Anschlaglappen 43, 44 versehen, so daß zwei Anschläge gebildet sind.

Am Schachtelteil 17 sind Gegenanschlüsse gebildet — bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel lediglich ein Gegenanschlag —, die mit den Anschlägen (Anschlaglappen 43, 44) der Hülse 18 in Eingriff treten. Der Gegenanschlag wird hier ebenfalls durch ein Faltteil des Schachtelteils-Zuschnitts 19 gebildet. Aus der Vorderwand 20 wird eine seitlich gebildete Anschlaglasche 45 herausgefaltet. Diese ist durch eine U-förmige Stanzung 46 als Teilfläche der Vorderwand 20 ausgebildet, etwa in mittiger Höhe. Eine Falt- bzw. Schwenkachse 47 der Anschlaglasche 45 wird durch Perforationen gebildet. Diese verlaufen innerhalb einer aufrechten Faltkante 48 des Schachtelteils 17. Es handelt sich dabei um eine Faltkante 48, die innerhalb der Hülse 18 liegt, also aus dieser nicht austritt.

Die beschriebene Anordnung der Anschlaglasche 45 hat den überraschenden Vorteil, daß beim Falten des Schachtelteils 17, nämlich beim Falten der Seitenlappen 23, die Anschlaglasche 45 selbsttätig aus der Ebene der Vorderwand 20 austritt und in eine spitzwinklige Relativstellung gelangt, wie in Fig. 4 gezeigt. Dies ergibt sich aus der Materialspannung, die innerhalb der Schwenkachse 47 der Anschlaglasche 45 zurückbleibt.

Eine entsprechend ausgebildete Anschlaglasche kann zusätzlich oder alternativ im Bereich der Rückwand 21 gebildet sein.

Die aus spitzwinklig gerichteten Zuschnitten bzw. Faltlappen gebildeten Anschläge und Gegenanschlüsse haben gegensinnige Richtung, so daß beim Ausschieben des Schachtelteils 17 aus der Hülse 18 ein stabiler, unüberwindbarer wechselseitiger Eingriff zuverlässig entsteht. Der in das Innere der Hülse 18 gerichtete Anschlaglappen 43 nimmt einen freien Rand der entgegengesetzt gerichteten Anschlaglasche 45 des Schachtelteils 17 auf (Fig. 4). Durch die Anordnung dieser Anschlagorgane innerhalb des engen Zwischenraums zwischen Schachtelteil 17 und Hülse 18 ist auch eine Verformung im Sinne eines Umfaltens von Anschlaglappen 43 oder Anschlaglasche 45 ausgeschlossen. Anschlag und Gegenanschlag treten wie Widerhaken miteinander in Eingriff.

Beim Zurückführen des Schachtelteils 17 in die Hülse 18 treten die Anschläge (Anschlaglappen 43 und Anschlaglasche 45) aus dem formschlüssigen Eingriff heraus. Die betreffenden Anschläge bleiben jedoch stets in der Anschlagfunktion aufgrund der Materialspannung und der räumlichen Gegebenheiten.

Bezugszeichenliste:

- 10 Zigarette
- 11 Zigarettengruppe
- 12 Innumhüllung
- 13 Stirnseite
- 14 Stirnlappen
- 15 Stirnlappen
- 16 Perforationslinie

- 17 Schachtelteil
- 18 Hülse
- 19 Schachtelteil-Zuschnitt
- 20 Vorderwand
- 21 Rückwand
- 22 Bodenwand
- 23 (äußerer) Seitenlappen
- 24 (innerer) Seitenlappen
- 25 Schachtelseitenwand
- 26 Bodeneckklappen
- 27 Ausnehmung
- 28 Ausnehmung
- 29 Ausschuböffnung
- 30 Seitenwand
- 31 Hülsen-Zuschnitt
- 32 Vorderwand
- 33 Rückwand
- 34 Bodenwand
- 35 Stirnwand
- 36 Deckklappen
- 37 Verbindungsflasche
- 38 Seitenwand
- 39 Seitenlappen
- 40 Seitenlappen
- 41 Betätigungsöffnung
- 42 Randkante
- 43 Anschlaglappen
- 44 Anschlaglappen
- 45 Anschlaglasche
- 46 Stanzung
- 47 Schwenkachse
- 48 Faltkante

#### Patentansprüche

1. Quaderförmige Verpackung aus (dünnem) Karton, insbesondere für Zigaretten, bestehend aus einem (inneren) Schachtelteil und einer (äußeren) Hülse, wobei Schachtelteil und Hülse zueinander verschiebbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß Schachtelteil (17) und Hülse (18) in einer Öffnungsstellung gegen (vollständiges) Auseinanderziehen (Herausschieben des Schachtelteils 17) gesichert sind.
2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Schachtelteil (17) und/oder Hülse (18) bei Relativbewegung in die Öffnungsstellung gegen wenigstens einen einseitig wirkenden Anschlag (Anschlaglappen 43, Anschlaglasche 45) verschiebbar ist/sind.
3. Verpackung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag aus einer spitzwinklig gefalteten Lasche bzw. Zunge besteht (Anschlaglappen 43, Anschlaglasche 45), die mit einer ebenfalls spitzwinklig gefalteten Lasche oder Zunge des anderen Teils in formschlüssigem Eingriff gelangt.
4. Verpackung nach Anspruch 1 sowie einem oder mehreren der weiteren Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Schachtelteil (17) aus einem den Packungsinhalt (Zigarettengruppe 11 mit Innenumhüllung 12) umgebenden Schachtelteil-Zuschnitt (19) besteht, der mindestens im Bereich von Vorderwand (20) und Rückwand (21) sowie von (schmalen) Seitenflächen (Schachtelseitenwände 25) geschlossen, im Bereich einer oberen Stirnseite (13) jedoch mindestens teilweise offen ist.
5. Verpackung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Schachtelteil (17) als oben offener

(Hart-)Becher ausgebildet ist mit einer geschlossenen Bodenwand (22) und einer ganzflächig offenen Stirnseite (13).

6. Verpackung nach Anspruch 1 sowie einem oder mehreren der weiteren Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß Vorderwand (20) und Rückwand (21) des Schachtelteils (17) an einander gegenüberliegenden Seiten zum freien Rand hin offene Ausnehmungen (27, 28) zur Entnahme des Packungsinhalts aufweisen.

7. Verpackung nach Anspruch 1 sowie einem oder mehreren der weiteren Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülse (18) als allseitig geschlossener, becherförmiger Behälter ausgebildet ist mit einer Ausschuböffnung (29) im Bereich einer schmalen aufrechten Seitenfläche, wobei eine zur Ausschuböffnung (29) gegenüberliegende Seitenwand (30) mit einer vorzugsweise mittigen Betätigungsöffnung (41) versehen ist.

8. Verpackung nach Anspruch 2 sowie einem oder mehreren der weiteren Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein am Schachtelteil (17) angebrachter Anschlag aus einer Anschlaglasche (45) besteht, die aus Vorderwand (20) und/oder Rückwand (21) heraus in eine spitzwinklige Stellung gefaltet ist.

9. Verpackung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlaglasche (45) durch U-förmige Stanzung (46) am Rand von Vorderwand (20) und/oder Rückwand (21) gebildet ist, derart, daß eine Schwenkachse (47) der Anschlaglasche (45) entlang einer (aufrechten) Faltkante (48) des Schachtelteils (17) verläuft.

10. Verpackung nach Anspruch 2 sowie einem oder mehreren der weiteren Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an der Hülse (18) Anschläge gebildet sind durch spitzwinkliges Umfalten von randseitig angeordneten Lappen, insbesondere von Anschlaglappen (43, 44) an die Ausschuböffnung (29) begrenzenden Randkanten (42), wobei die Anschlaglappen (43, 44) nach innen umgefaltet sind.

Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen

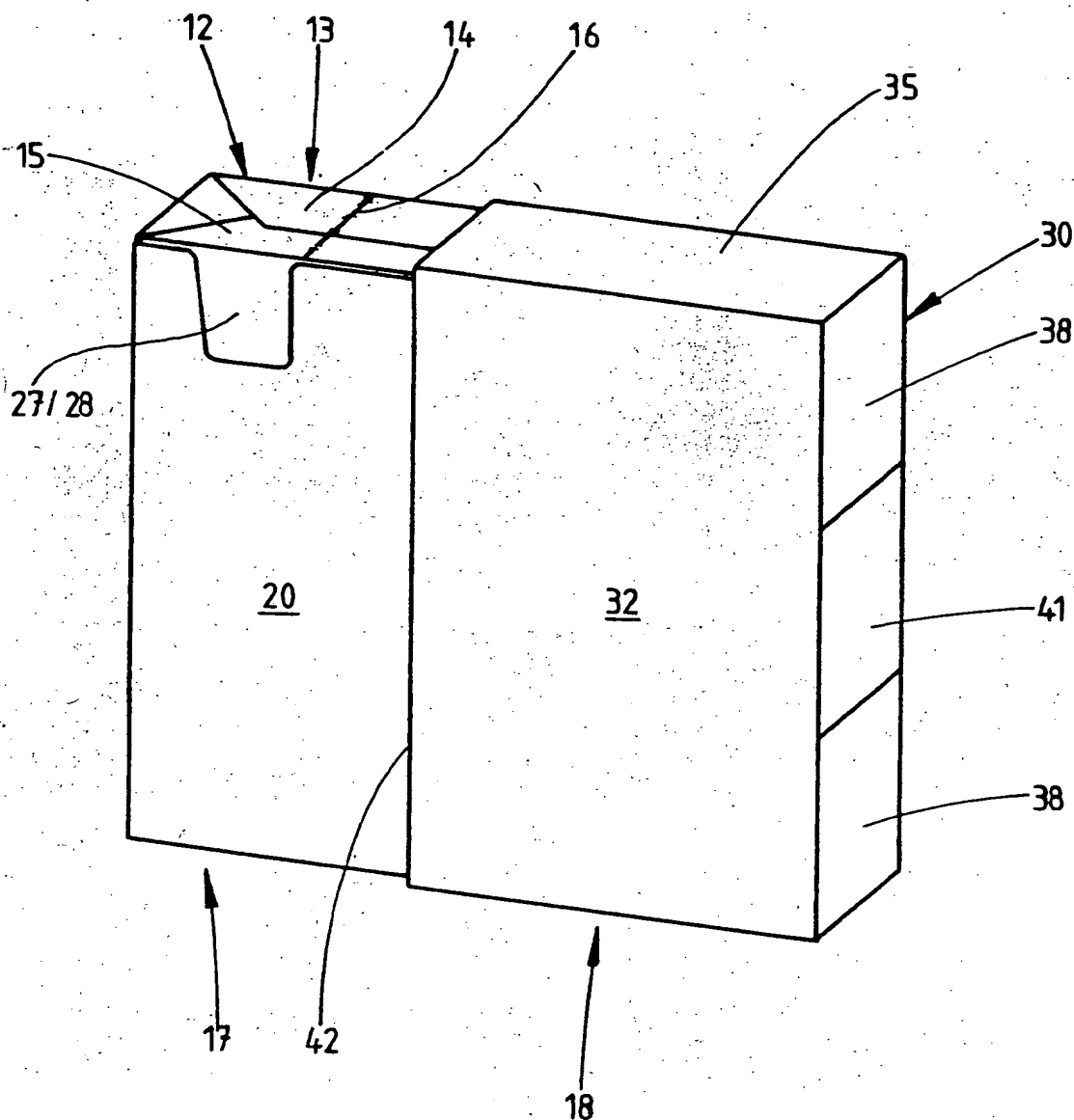


Fig. 1

**BEST AVAILABLE COPY**

Fig. 2

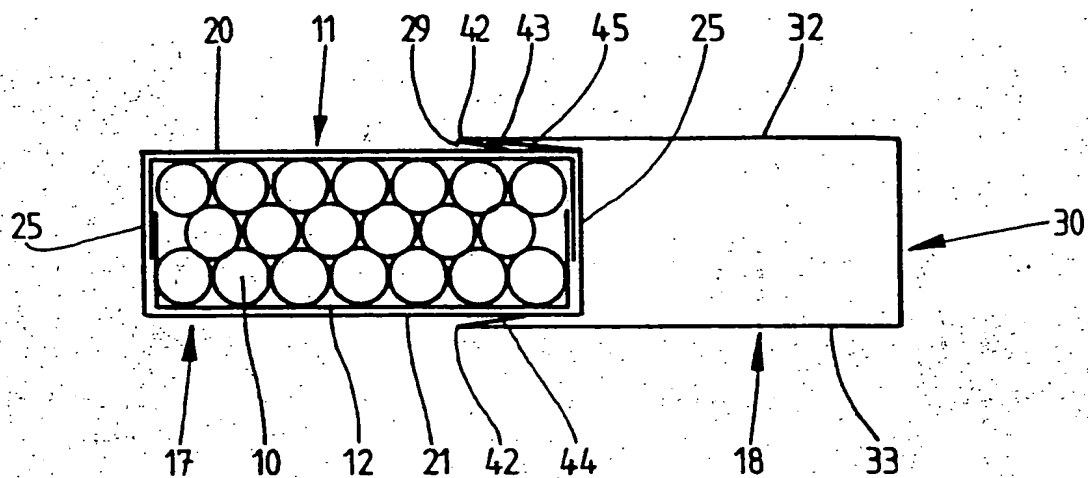
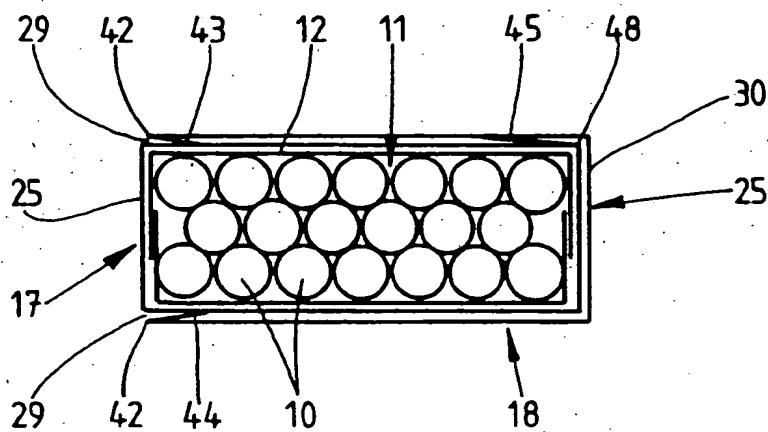


Fig. 3



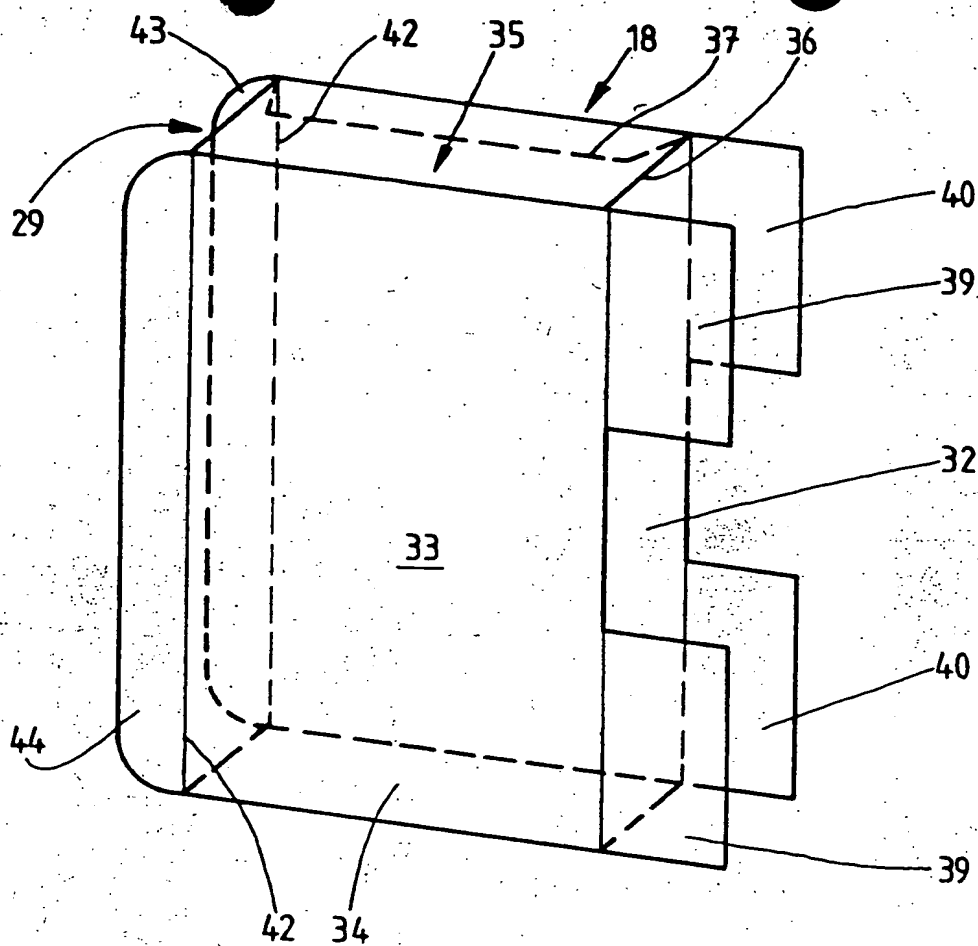


Fig. 5

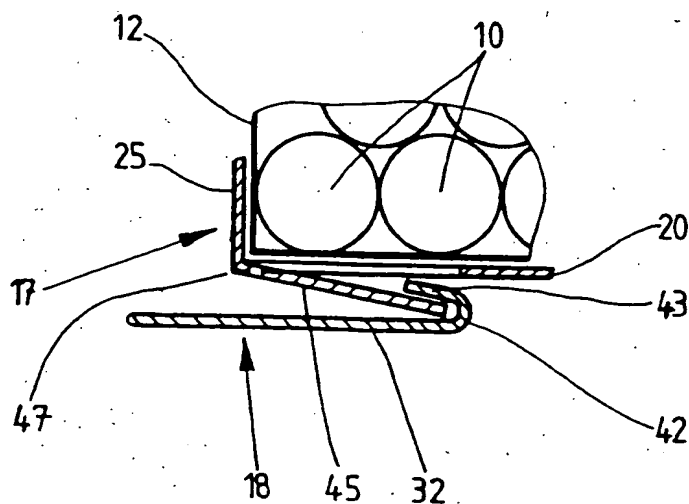


Fig. 4

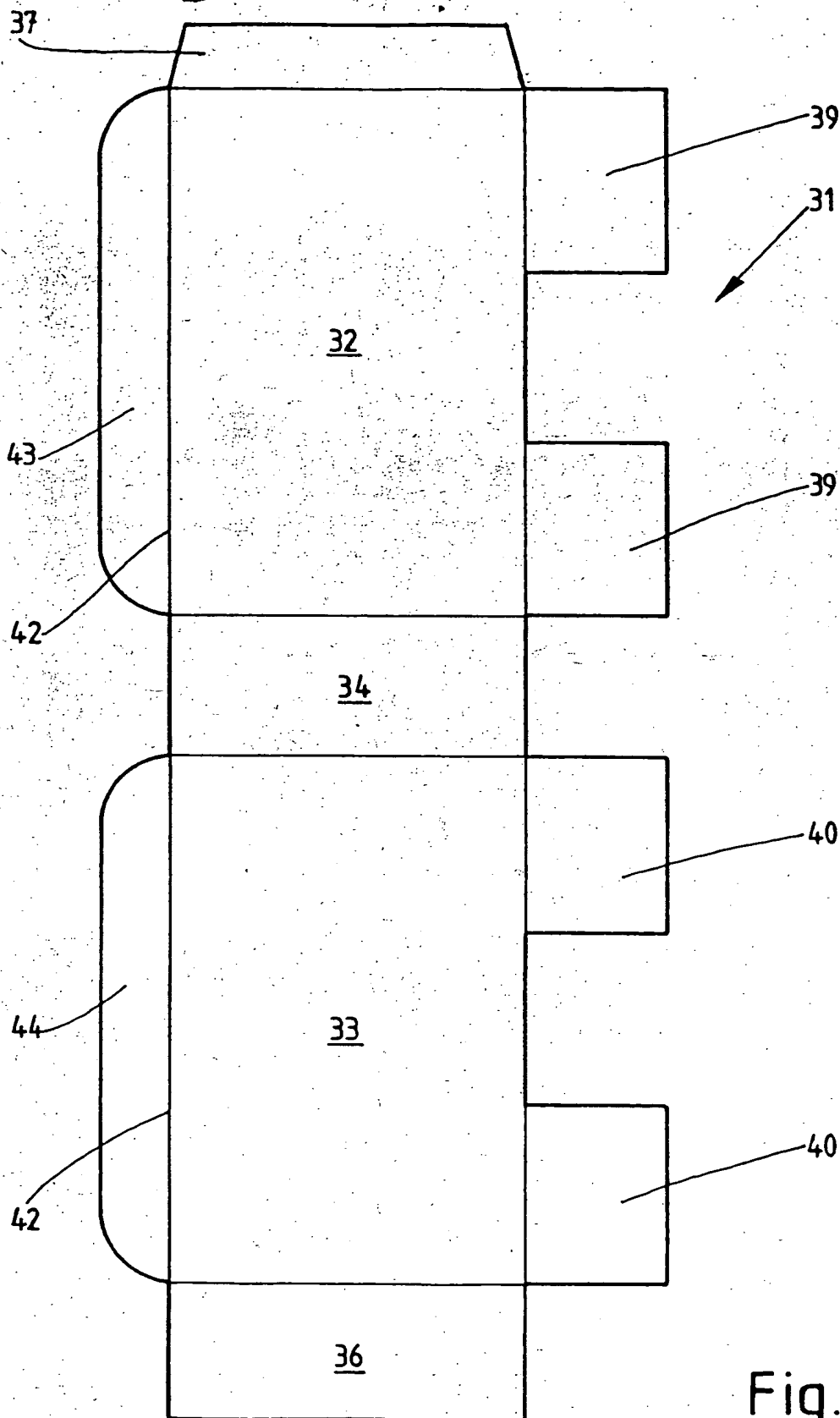


Fig.6

BEST AVAILABLE COPY



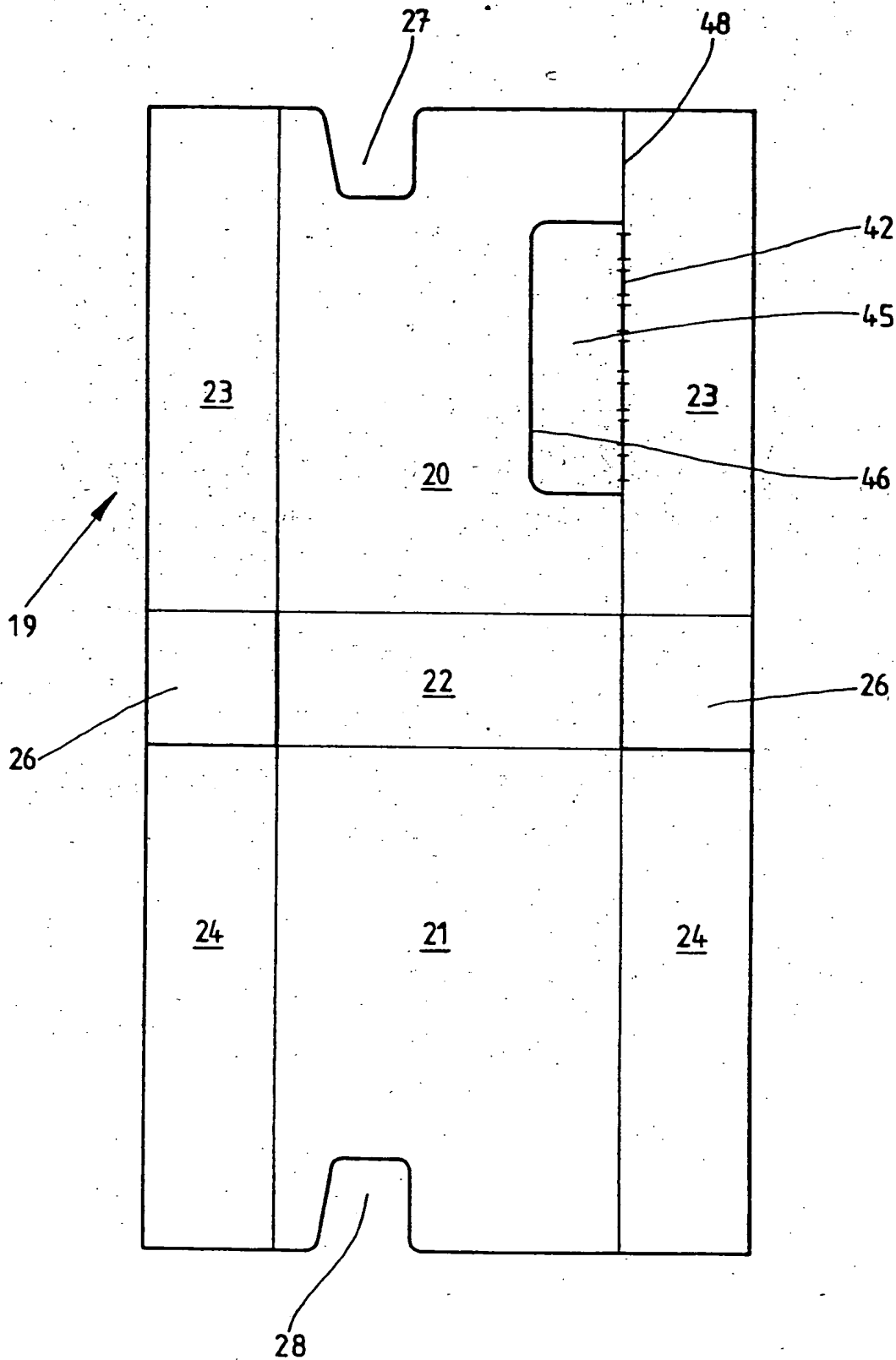


Fig. 7